UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1942-1943. — N° 16

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT DES ANÉVRYSMES ARTÉRIELS POPLITÉS

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le vendredi 25 Juin 1943

PAR

Henri BLOUIN

Né à POUSSIGNAC (Lot-et-Garonne), le 6 juin 1915

Examinateurs de la Thèse

MM. PAPIN professeur ..... *Président.*
ROCHER, professeur .....
MAGENDIE, agrégé ..... *Juges.*
POUYANNE, agrégé .....

BORDEAUX
IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS
6, Place Saint-Christoly, 6

1943

BLOUIN (Henri)

Contribution à l'étude du traitement des anévrysmes artériels poplités. — Bordeaux, Delmas, 1943. In-8°, 44 p., figure, planche.

(*Thèse Médec. Bordeaux. 1942-1943. N° 16*).

BLOUIN (Henri)

Contribution à l'étude du traitement des anévrysmes artériels poplités. — Bordeaux, Delmas, 1943. In-8°, 44 p., figure, planche.

(*Thèse Médec. Bordeaux. 1942-1943. N° 16*).

BLOUIN (Henri)

Contribution à l'étude du traitement des anévrysmes artériels poplités. — Bordeaux, Delmas, 1943. In-8°, 44 p., figure, planche.

(*Thèse Médec. Bordeaux. 1942-1943. N° 16*).

BLOUIN (Henri)

Contribution à l'étude du traitement des anévrysmes artériels poplités. — Bordeaux, Delmas, 1943. In-8°, 44 p., figure, planche.

(*Thèse Médec. Bordeaux. 1942-1943. N° 16*).

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536503_0099

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1942-1943. — N° 16

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT DES ANÉVRYSMES ARTÉRIELS POPLITÉS

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le vendredi 25 Juin 1943

PAR

Henri BLOUIN

Né à POUSSIGNAC (Lot-et-Garonne), le 6 juin 1915

Examinateurs de la Thèse

MM. PAPIN, professeur ..... *Président.*
ROCHER, professeur .....
MAGENDIE, agrégé ..... *Juges.*
POUYANNE, agrégé .....

BORDEAUX
IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS
6, Place Saint-Christoly, 6

1943

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. MAURIAC.
ASSESSEUR : M. LABAT.
DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES :

M. BENIGES, BEILLE, CHAVANNAZ, C. SIGALAS, DUPOUY, A. MANDOUL
PETGES, GUYOT, ABADIE.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS
id.	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale	AUBERTIN.
Clinique chirurg. et gynécol.	JEANNENEY.	Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX.
Clinique chirurgicale	PAPIN.	Clinique chirurg. inf. et orthop.	ROCHER.
Pathologie et thérapeutique gén.	CARLES.	Clin. des maladies infectieuses	DAMADE.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.	Chimie biologique et médicale	MACHEBŒUF.
Anatomie pathol. et microsc. clin.	N.	Physique méd. et pharmaceutique.	WANGERMEZ.
Anatomie	VILLEMIN.	Méd. col. et clin. mal. exotiques.	BONNIN.
Anatomie générale et histologie.	G. DUBREUIL.	Clin. malad. cutanées et syphilit.	JOULIA.
Hygiène	LEURET.	Clin. des mal. des voies urinaires.	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie	LANDE.	Clin. mal. nerveuses et mentales.	DELMAS-MARSALET.
Electroradiol. et clin. d'él. médic.	RÉCHOU.	Clin. d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Chimie	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.	LABAT.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Hydrologie thérap. et climatol.	CREYX.
Pharmacie	VITTE	Clinique odonto-stomatologique.	DUBECQ.
Physiologie	FABRE.		

MM. LACOSTE (Histologie). PÉRY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales).
CHARRIER (Chirurgie générale). FAUGÈRE (Obstétrique).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	DUFOUR.	Chirurgie générale	POUYANNE.
Physiologie	FRANCK.	Obstétrique	N.
Médecine générale	PIÉCHAUD.	id.	MAHON.
id.	DE GRAILLY.	Ophtalmologie	N.
id.	FONTAN.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	BROUSTET.	Dermatologie et syphiligraphie	N...
id.	DERVILLÉE.	Physique médicale	N...
id.	SARIC.	Chimie gén. pharm. et toxicol.	CASTAGNOU.
id.	DUBARRY.	Histoire natur. pharmaceutique	GIRARD.
Chirurgie générale	LOUBAT.	Pharmacie	MESNARD.
id.	MASSÉ.	id.	GRANGER.
id.	DARGET.	Histoire natur. méd. et parasitol.	R. MANDOUL.
id.	MAGENDIE.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Médecine opératoire	LOUBAT	Anatomie	J. BEAUVIEUX
Accouchements	MAHON.	Chimie minérale	CASTAGNOU.
Puériculture	FAUGÈRE.	Botanique	GIRARD.
Zoologie et parasitologie	R. MANDOUL.	Cryptogamie	GIRARD.
Médecine légale	DERVILLÉE.	Pharmacie galénique	MESNARD.
Urologie	DARGET.	Bactériologie	MOUREAU.
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.	Physiologie	LIARD.
Ophtalmologie	N.	Chimie biologique	TAYEAU

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MA MERE ET DE MON FRERE

A LA MEMOIRE DE MON GRAND-PERE,
DE MES GRANDS-PARENTS

A MON PERE

Faible témoignage de bien vive affection et d'immense gratitude.

A MA GRAND-MERE

A MON FRERE ET A MA SOEUR

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAITRES

A Monsieur le Docteur MENAUT

Chef de Clinique chirurgicale.

Dont l'aide précieuse et les conseils éclairés ont contribué grandement à l'élaboration de cette thèse. Très amicalement.

A Monsieur le Professeur agrégé MAGENDIE

Chirurgien des Hôpitaux.

A Monsieur le Professeur agrégé LOUBAT

Chirurgien des Hôpitaux,
Membre associé national de l'Académie de Chirurgie,
Officier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.

A Monsieur le Professeur CHARRIER

Chirurgien des Hôpitaux,
Membre correspondant de l'Académie de Chirurgie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.

A Monsieur le Professeur JEANNENEY

Professeur de Clinique chirurgicale et gynécologique,
Chirurgien des Hôpitaux,
Chirurgien adjoint du Centre régional contre le cancer,
Membre correspondant de l'Académie de Chirurgie,
Membre correspondant de l'Académie de Médecine (section Chirurgie),
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.

A Monsieur le Professeur H.-L. ROCHER

Professeur de Clinique chirurgicale infantile et Orthopédie,
Membre de la Société internationale de Chirurgie,
Membre correspondant de l'Académie de Chirurgie,
Président de la Société française d'Orthopédie,
Membre honoraire de la Société italienne d'Orthopédie,
Chevalier de la Légion d'honneur.

A MES JUGES

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur F. PAPIN

Professeur de Clinique chirurgicale,
Chirurgien de l'Hôpital Saint-André,
Membre correspondant de l'Académie de Chirurgie,
Membre de la Société internationale de Chirurgie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.

Qui nous a fait le grand honneur de nous inspirer le sujet de cette thèse et d'en accepter la présidence. En témoignage de notre vive reconnaissance et de notre profond hommage.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT

DES

ANÉVRYSMES ARTÉRIELS POPLITÉS

INTRODUCTION

Nous avons eu l'occasion, au cours de nos études de médecine à Bordeaux, de voir traiter un certain nombre d'anévrysmes poplités avec des fortunes diverses. Récemment dans le service de notre Maître, le Professeur Papin, nous en avons observé un très bel exemple; c'est ce qui nous a incité à réunir dans ce travail plusieurs observations bordelaises, en majorité inédites.

Notre intention n'est pas de faire une étude complète de l'anévrysme artériel poplité. Cette question est bien connue à la suite de nombreux travaux français et étrangers, en particulier ceux qui furent rapportés au Congrès de chirurgie de 1922.

Nous nous bornerons à faire un rappel sommaire des caractères étiologiques, anatomo-pathologiques et cliniques de ces anévrysmes.

Nous nous attacherons au contraire davantage à l'étude critique des moyens thérapeutiques et nous essaierons, à la

lumière de nos observations, de déduire des indications opératoires concrètes.

Aussi diviserons-nous notre thèse de la façon suivante :

Dans une première partie, nous rapporterons les observations qui servent de base à ce travail.

Dans une deuxième partie, nous résumerons les données historiques, étiologiques, anatomo-pathologiques et cliniques actuellement classiques sur la question.

Enfin, dans une troisième partie, après avoir exposé l'état actuel du traitement de ces anévrysmes, nous étudierons les techniques employées dans nos observations, en recherchant les résultats; enfin, nous essaierons de préciser les indications opératoires.

Nous aurons l'occasion de mettre en valeur l'importance capitale de l'étude de la circulation collatérale et la nécessité pour le chirurgien de la développer avant de réaliser des interventions qui comportent une oblitération artérielle.

Nous nous efforcerons, suivant le désir de notre Maître, le Professeur Papin, d'être aussi objectif et impartial que possible dans l'exposé et la critique de nos observations, afin d'apporter un élément valable à la discussion thérapeutique de ces anévrysmes.

PREMIERE PARTIE

OBSERVATIONS

Observation I.

(Professeur Papin.)

L... (Jean), 50 ans, maçon. Entré le 19 novembre 1942 dans le service du Professeur Papin.

Histoire. — Le malade est venu à la consultation du service parce qu'il a senti une tumeur battre dans son creux poplité droit, sans autres signes fonctionnels que de vagues douleurs dans son mollet au moment de la fatigue. Il a découvert cette tumeur dans le courant de 1940; elle était alors de la grosseur d'une noisette, dure, non douloureuse, ne gênant pas les mouvements de l'articulation.

Depuis, elle a augmenté progressivement de volume jusqu'à devenir de la grosseur d'une mandarine.

Vers la mi-octobre 1942, le malade commence à ressentir une gêne, puis une douleur assez imprécise à forme de crampe, au niveau de son genou, surtout après une longue marche. Depuis la mi-novembre, ces crampes se font plus gênantes. C'est alors que le malade se décide à venir à la consultation.

Examen. — A l'inspection, le malade étant couché en décubitus ventral, le creux poplité droit a disparu. A sa place, se voit le relief d'une tumeur assez volumineuse, arrondie. La tumeur bat visiblement. La peau est tendue, légèrement plus colorée que du côté sain, la saillie du tendon d'Achille est élargie. Les creux inframalléolaires sont moins marqués.

A la palpation, on précise dans le creux poplité une tumeur arrondie, d'un diamètre de 3 travers de doigt, molle en son centre,

légèrement indurée à sa périphérie, douloureuse seulement à la palpation profonde. Cette tumeur est animée de battements synchrones au pouls. De plus, elle présente une expansion marquée qui écarte les deux doigts voisins qui la palpent. La palpation permet également de préciser un caractère important : cette tumeur est manifestement Equidienne et réductible en partie. Il n'y a pas de thrill.

A l'auscultation, on entend un souffle intermittent, rude, systolique.

La compression en amont supprime les battements, l'expansion et le souffle.

Ces signes font porter le diagnostic d'anévrysme poplité.

Le pouls à la pédieuse est perceptible, quoique difficilement. La température locale n'est pas plus élevée que du côté sain. La jambe est légèrement œdématiée. Le signe du godet est positif au niveau du cou-de-pied. La sensibilité superficielle et profonde, ainsi que les réflexes, sont conservés. Les mouvements de l'articulation sont normaux.

Tension artérielle (tableau ci-contre) :

a) Jambe droite :

au-dessus du genou : Mx, 14; Mn, 5; Io, 6;
au-dessous du genou : Mx, 19; Mn, 5; Io, 6.

b) Jambe gauche :

au-dessus du genou : Mx, 15; Mn, 5; Io, 6;
au-dessous du genou : Mx, 20; Mn, 5; Io, 5.

Appareil cardio-vasculaire : Rien à signaler.
Appareil pulmonaire : Râles bronchitiques disséminés.
Autres appareils : Rien à signaler.
Examen du sang : Bordet-Wassermann positif.
Radio pulmonaire : Ombre cardio-aortique normale.

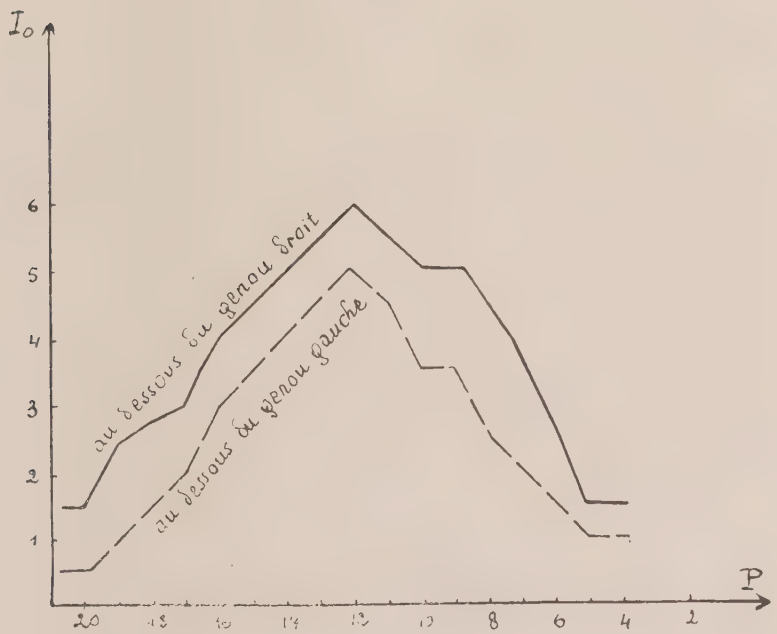
On porte le diagnostic d'anévrysme poplité jeune devant la brièveté de l'histoire clinique, la réductibilité de la poche et la persistance du pouls à la tibiale postérieure.

On décide de développer la circulation collatérale par un traite-

ment préopératoire. On installe un appareil de compression, représenté par une pelote appliquée sur la fémorale au niveau du canal de Hunter, pendant une vingtaine de jours. Cette compression est très difficilement supportée, mais le malade arrive à la garder pendant deux heures par jour. On institue en même temps un traitement antisyphilitique.

Opération (18 décembre 1942) par M. le Professeur Papin. Anesthésie au protoxyde d'azote.

Incision du creux poplité sous bande d'Esmarch, absolument exsangue. On passe le plus en dedans possible, de manière à éviter sûrement le nerf sciatique poplité interne et la veine poplitée. L'anévrysme ne représente plus qu'une tuméfaction du volume



d'une petite noix. Il se montre, à l'incision, rempli de caillots rougeâtres et, lorsque ceux-ci sont enlevés, la paroi du sac se montre tapissée de caillots moins rouges et plus adhérents. Après évacuation, on est un certain temps à identifier, par l'intérieur du

sac, les extrémités de l'artère. Finalement, on trouve les deux bouts artériels sur un plan postérieur par rapport au milieu du sac. On suture alors chacun des bouts isolément avec une aiguille courbe, non sertie, enfilée de fil de lin. Les deux bouts artériels ainsi cerclés, on enlève la bande d'Esmarch et on s'aperçoit que rien ne saigne.

Quelques ligatures sont mises sur les veines superficielles. Fermeture complète du creux poplité.

Suites. — Pas d'oscillations au Pachon, tout de suite après l'opération au niveau de la jambe. On fait une infiltration lombaire. Après celle-ci, quelques oscillations légères et un indice de 3/4 environ entre 8 et 11. Le pied est chaud.

Le lendemain, le pied est aussi chaud que l'autre, malgré l'absence d'oscillations au Pachon. Le malade n'éprouve aucune douleur dans sa jambe.

Le 22 décembre, la température locale est un peu inférieure à celle du côté opposé, sans que le malade accuse le moindre trouble. On fait une deuxième infiltration lombaire qui réchauffe presque immédiatement le membre sans que les oscillations réapparaissent.

On fait mettre la jambe du malade en position déclive, une à deux heures par jour. La cicatrisation est acquise par première intention et le malade commence à se lever le quinzième jour, sans qu'apparaisse l'œdème. Cependant, il accuse, à la fatigue, une douleur talonnière. Les oscillations n'ont pas reparu, mais le membre reste chaud.

Le malade sort de l'hôpital le vingtième jour et recommence à travailler presque immédiatement. Il ressent des douleurs nocturnes, mais, dans la journée, ne ressent aucune gêne.

Revu le 16 mai 1943, le malade marche avec facilité. Il signale un léger engourdissement au niveau de la jambe droite, survenant à la fin de sa journée de travail, disparaissant rapidement par le repos. Les crampes nocturnes ont disparu. L'évolution est donc favorable, et le malade peut être considéré comme guéri.

Observation II.

(Professeur Papin.)

Z... (Enrique), 46 ans. Entré le 27 mars 1937 dans le service du Professeur Papin.

Histoire. — Le malade était très bien portant lorsque, il y a trois mois, il ressentit quelques petites douleurs au creux poplité droit. Aucune masse n'était visible, et l'examen fut négatif. Vers le début du mois de mars, les douleurs deviennent fortes et une tumeur apparaît, qui grossit de jour en jour. Toute la partie du membre sous-jacente à la tumeur présente alors un énorme œdème et le mollet est très douloureux. Le malade doit cesser son travail et rester au lit.

Il entre alors à l'hôpital. Sous l'influence du repos, l'œdème disparaît presque complètement, les douleurs diminuent, mais la tumeur poplitée ne régresse pas.

Examen. — On trouve une tumeur du volume d'une mandarine qui soulève la paroi haute du creux poplité. Elle est recouverte par une peau normale. Elle présente des battements et même, à la simple inspection, on la voit se distendre dans tous les sens. Au-dessous, le membre est un peu gros, sillonné de veines bleuâtres dilatées, surtout à la face externe. On retrouve, à la palpation, des battements et de l'expansion. Le membre malade est nettement plus chaud que le membre sain. La pédieuse et la tibiale postérieure battent très nettement, mais les pulsations sont retardées par rapport au membre sain. On trouve, en auscultant la tumeur, un souffle dur, intermittent, synchrone au pouls. On porte le diagnostic d'anévrysme poplité jeune.

Réaction de Bordet-Wassermann fortement positive.

Tension artérielle :

a) Au-dessus du genou :

à droite : Mx, 19; Mn, 2; Io, 6;

à gauche : Mx, 18; Mn, 5; Io, 5.

b) Au-dessous du genou :

à droite : Mx, 19; Mn, 2; Io, 7;

à gauche : Mx, 18. Mn, 5; Io, 5.

Par conséquent, la tension artérielle est légèrement plus forte au-dessus de la lésion par rapport au côté opposé.

Artériographie (cliché ci-contre). — Montre un sac fusiforme particulièrement développé en arrière. La circulation collatérale est apparente.

Traitement préopératoire. — Le malade fait deux fois par jour des séances de compression de deux à trois heures et reçoit deux fois par semaine des injections de Bivatol.

Opération (29 avril 1937), par M. le Professeur Papin. Anesthésie à l'éther.

Incision poplitée un peu interne, longue de 20 centimètres. On découvre l'artère haute, au-dessus de l'anévrysme, et on en fait l'hémostase temporaire sur une sonde de Nélaton. Puis on dissèque la face postérieure du sac pour l'isoler de la veine et du sciatique.

Puis on ouvre le sac dans lequel sont agglomérés quelques gros caillots, aussitôt détergés à la curette.

A ce moment, le sang monte en nappe de la poche anévrysmale. On parfait l'hémostase, en appliquant à la racine du membre un tube d'Esmarch. Sous cette hémostase, on découvre deux orifices, l'un supérieur, l'autre inférieur, faisant communiquer le sac, qui est donc fusiforme, avec la circulation.

On oblitère par quelques points au fil de lin, placés avec difficulté sur la paroi friable de la poche, ces deux orifices de communication. L'hémostase est levée. On constate que la poche est entièrement isolée et reste vide de sang. On la capitonne et on suture le plan superficiel aponévrotique. A la fin de l'opération, le membre est assez chaud. Les battements de la pédieuse et de la tibiale postérieure ne sont pas perçus.

Le lendemain de l'opération, le pied est chaud, la sensibilité est diminuée au petit orteil. Le malade mobilise bien ses orteils. Pas d'oscillations.

Huit jours après l'opération (6 mai), indice 1/4 au Pachon.

Quinze jours après l'opération (13 mai), indice 1/4 au tiers inférieur de la jambe.

Indice : 20 mai, 1/2; 27 mai, 1; 3 juin, 1/2; 10 juin, 3/4; 17 juin, 3/4; 24 juin, 1.

Guérison.

Observation II.

Blouin (p. 16.)

Observation III.

(Professeur Papin.)

D... (Sylvain), 55 ans, ouvrier. Entré le 3 février 1939 dans le service du Professeur Papin.

Histoire. — Au début de 1938, le malade découvrit au niveau de son creux poplité droit une petite tumeur de la grosseur d'un pois, animée de battements, n'entraînant aucun trouble fonctionnel. Elle grossissait peu à peu. En août 1938, la réaction de Bordet-Wassermann dans le sang fut négative. Cependant, son médecin lui fit un traitement d'épreuve.

Antécédents personnels. — Typhoïde en 1905. Erysipèle et néphrite en 1931. Pas d'antécédents vénériens avoués. Marié. Trois enfants bien portants.

Antécédents héréditaires. — Mère morte à 46 ans d'une maladie de cœur. Père mort à 74 ans de cause inconnue.

Examen (3 février 1939). — Après une marche importante, le malade dit éprouver une sensation de fatigue et de fourmillements dans le mollet droit. A l'inspection, le creux poplité est comblé par une tuméfaction de 10 centimètres de haut environ, débordant le plan postérieur du mollet. La palpation découvre une tumeur paraissant correspondre aux limites du creux poplité, mais avec tendance à le déborder. Elle est animée de battements et d'expansion. On note un léger œdème de la jambe.

Tension artérielle : Mx, 21; Mn, 9; Io, 4.

Urée sanguine, 0 g. 50. Meinicke et B.-W. positifs.

Opération (11 mars 1932), par M. le Professeur Papin. Anesthésie à l'éther.

Double garrot au-dessus et au-dessous de la lésion. Longue incision verticale poplitée, rejetée un peu en dedans pour éviter le sciatique. On découvre une poche volumineuse qui est incisée verticalement et aussitôt évacuée des volumineux caillots qui l'occupent presque entièrement. L'artère est recherchée en amont de l'anévrysme, un catgut d'attente est placé à ce niveau. Puis on recherche par voie endo-anévrysmale les orifices vasculaires, dont

trois sont suturés au fil de lin en bourse. On lève les garrots. La poche anévrysmale reste vide et est aussitôt capitonnée. Fermeture sans drainage.

Suites. — Aussitôt l'opération terminée, on ne trouve aucune oscillation au Pachon au niveau du cou-de-pied droit. Température et sensibilité normales. On fait une infiltration du sympathique lombaire, qui sera répétée trois jours après, et l'on fait aussi de l'acécoline papavérine.

Vers le deuxième jour, la température s'élève entre 38 et 39° et s'y maintient pendant que se constitue un début de gangrène caractérisée par l'apparition de phlyctènes étendues de la jambe et par le refroidissement des orteils dont la mobilité et la sensibilité sont très atténuées.

Le 13 mars 1939, amputation au tiers inférieur de la cuisse. La température continue à être élevée.

Le 4 avril 1939, hémorragie secondaire très importante (2 litres environ).

Le 10 avril 1939, le malade part chez lui mourant.

Observation IV (Résumée).

(Professeur agrégé Loubat.)

Cette observation date de 1938.

Il s'agissait d'un homme de 68 ans environ, présentant des signes d'aortite, avec insuffisance aortique; il avait suivi un traitement antisyphilitique.

Il a commencé à se plaindre de douleurs dans la jambe cinq à six mois avant la consultation, avec aggravation depuis quelques semaines. En plus, sensation de lourdeur du membre, qui était un peu gonflé le soir et légèrement cyanosé.

Examen. — L'examen permit de déceler une tumeur remplissant tout le creux poplité du côté droit, tumeur régulière faisant fortement saillie en arrière et présentant les signes classiques de l'anévrysme : battements, expansion et souffle systolique à l'auscultation. L'œdème, à la partie inférieure de la jambe, était assez accusé. Pas de troubles de la sensibilité objective.

Opération. — Rachianesthésie. Après application d'une bande hémostatique à la racine de la cuisse; on fait l'ouverture de l'anévrysme sur la ligne médiane suivant la technique de Matas.

Cet anévrysme est sacciforme postérieur, mais avec large collet, si bien qu'on est obligé de procéder à la ligature de l'artère poplitée au-dessus et d'en faire l'oblitération complète par capitonnage de l'anévrysme.

Aussitôt après l'opération, le pied est froid, ne se réchauffe pas par la suite. Les phénomènes de mortification avec gangrène apparaissent, obligeant à faire l'amputation de la cuisse au bout de trois jours. Mais le malade, assez fatigué par l'intervention, meurt de choc et d'accidents cardiaques quelques heures après.

Il semble que l'état du malade ait expliqué dans ce cas les accidents survenus et la mort par troubles cardiaques.

Observation V (Résumée).

(Professeur Charrier.)

Cette observation date de 1925.

Il s'agissait d'un cultivateur, âgé d'environ 60 ans, qui fut envoyé avec le diagnostic de kyste poplité, par son médecin, qui avait trouvé une tumeur du creux poplité droit, non pulsatile, accompagnée de douleurs très vives dans le sciatique poplité externe. Ce malade racontait qu'il portait la tumeur depuis quinze ans. A la marche, il accusait des troubles spéciaux : après quelques heures de travail, il sentait le dérobement de la jambe droite.

Examen. — On trouvait une masse remplissant tout le creux poplité, très dure, non pulsatile et dont on ne sentait pas l'implantation profonde. Dès ce moment-là, on a pensé à l'anévrysme, car les pulsations de la pédieuse étaient nettement plus faibles par rapport au côté sain. Les trois derniers orteils du pied droit étaient un peu cyanosés. On ne notait aucun trouble du côté des sciatiques. Une radiographie du genou, sans artériographie, ne donna aucun renseignement. L'oscillométrie montra une diminution de l'amplitude des oscillations au cou-de-pied droit.

Opération. — La poche, très épaisse, très dure, paraissait infiltrée de sels calcaires sur certains points. La décortication permit de passer à côté du nerf sciatique intact, de la veine poplitée et de découvrir que la poche était formée au dépens d'une artère poplitée trouée dans la partie supérieure du losange poplité.

Après dénudation de l'artère, des drains furent passés au-dessus et au-dessous de l'anévrysme, sous l'artère, afin de la couder. Après libération de la poche, il restait un petit cordon, formant le collet du sac, qu'on ligatura.

Suites. — Guérison par première intention. Au niveau des trois derniers oreils, d'aspect cyanosé auparavant, un sphacèle se produisit, qui guérit lentement après quatre à cinq mois.

Observation VI.

(Professeur agrégé Magendie.)

Anévrysme artériel et artériographie, par MM. Jeanneney, Magendie et Magnant. (Communication faite à la Société anatomo-clinique, séance du 25 novembre 1929, in *Journal de médecine de Bordeaux*, 1930, n° 1, p. 13).

A... (Henri), 37 ans, manœuvre. Entre dans le service du Professeur Chavannaz, le 8 juillet 1929, pour douleurs dans la jambe droite et tuméfaction du creux poplité.

Histoire. — Début en janvier 1929, six mois auparavant, en pleine santé apparente, par des crampes douloureuses qui apparaissent au niveau du mollet droit, sont augmentées par la fatigue et calmées par le repos. Deux mois environ après le début de ces douleurs, c'est-à-dire en mars 1929, il constate la présence d'une petite grosseur, située dans le creux poplité droit, laquelle atteint rapidement le volume d'un œuf de pigeon et croît ensuite lentement et régulièrement. Gêne fonctionnelle progressive pour la marche. Le soir, œdème de la jambe droite.

Depuis un mois, accentuation des troubles douloureux; sensation d'élancements permanents au niveau de la grosseur, ce qui détermine le malade à venir à la consultation de l'hôpital.

Antécédents. — Dans les antécédents personnels, on relève une fièvre thyphoïde à l'âge de 25 ans et une syphilis mal soignée (chancre) à l'âge de 26 ans. Sa femme a fait deux fausses couches.

Examen. — L'examen montre une tuméfaction du creux poplité droit, présentant tous les signes d'un anévrysme artériel : battements extrêmement marqués, expansion, souffle systolique très net. Le pouls est perceptible en aval, à la pédieuse et à la tibiale postérieure; par rapport au côté gauche, ces battements sont un peu plus faibles. Œdème léger en surface avec réseau veineux superficiel.

L'examen au Pachon donne un résultat paradoxal consistant en exagération de la maxima et de l'indice du côté de l'anévrysme, soit :

Pour la jambe gauche : Mx, 17; Mn, 6. Io, 5,5.
Pour la jambe droite : Mx, 19; Mn, 7; Io, 7.

Réaction de Bordet-Wassermann dans le sang positive.

L'examen de l'appareil cardio-vasculaire montre un souffle systolique léger à la pointe. Le pouls est régulier, un peu rapide, mais bien frappé. L'aorte ne semble pas augmentée de volume. L'appareil pleuro-pulmonaire est indemne de lésions. Réflexes tendineux et oculaires normaux.

Opération (22 juillet 1929), par M. le Professeur Chavannaz.

Ligature incomplète de l'artère poplitée droite en amont de l'anévrysme avec un fil de coton. Le fil est serré jusqu'à diminution considérable des battements de la pédieuse et de la tibiale postérieure, mais on ne va pas jusqu'à leur abolition complète. Suites opératoires normales.

Quinze jours après l'intervention, la tumeur anévrysmale s'est affaissée légèrement. Les battements de la poche sont moins violents. Les battements de la pédieuse sont toujours perçus, mais très atténués, beaucoup plus faibles que de l'autre côté. L'examen au Pachon montre cette fois une diminution de la maxima et de l'indice :

Du côté gauche : Mx, 16; Mn, 9; Io, 4.
Du côté droit : Mx, 13; Mn, 9; Io, 2,5.

Le malade quitte le service le 15 août 1929, en attendant de subir le deuxième temps.

Il revient le 2 septembre 1929, pendant que le professeur Jeanneney assure la suppléance du Professeur Chavannaz.

Artériographie (20 août 1929). — Dénudation de l'artère fémorale à la base du triangle de Scarpa après anesthésie locale. Ponction de l'artère avec une aiguille de 6/10 de millimètre. Injection en circulation libre de 10 cm^3 de solution de bromure de sodium à 25 p. 100. La radiographie est prise de face et de profil, au 6e cm^3 et au moment où se termine l'injection (10e cm^3). Aucun incident pendant l'injection, qui est très peu douloureuse. L'aiguille enlevée, l'orifice de ponction ne saigne pas. Suites sans incident. La radiographie de profil montre nettement l'artère et la poche anévrysmale, et on ne distingue pas de circulation collatérale. La radiographie de face est beaucoup plus intéressante. On voit nettement la trace de la ligature à la partie supérieure de la région poplitée. Elle se traduit par un trait opaque, transversal. En amont, on distingue une collatérale volumineuse, de 2 millimètres de diamètre environ, qui naît sur la partie externe de l'artère, à deux travers de doigt au-dessus de la ligature. Du côté interne, on voit une arborisation importante de collatérales, de calibre plus fin, qu'on suit de façon discontinue jusqu'à l'interligne articulaire. L'artère et la poche anévrysmale sont également visibles en aval de la ligature.

La circulation collatérale étant ainsi nettement prononcée, l'intervention radicale est décidée.

Opération (2 septembre 1929). — Après hémostase au tube d'Esmarch en amont, découverte de l'anévrysme. Ligature de l'artère poplitée au-dessous de la poche anévrysmale. Un fil d'attente est placé sous la même artère en amont de l'anévrysme.

Ouverture du sac et enlèvement d'un gros caillot partiellement organisé.

On tente l'anévrysmorraphie oblitérante de Matas en essayant d'obturer dans le sac deux grosses collatérales à l'aide d'un fil de soie fin. L'hémostase étant insuffisante, on se résout à lier l'artère de façon définitive au-dessus et au-dessous du sac; capiton-

nage partiel de la poche, méchage de la partie la plus superficielle. Suites opératoires normales.

Le 3 septembre 1929, le pied et la jambe ont conservé leur coloration normale. Les battements de la pédieuse et de la tibiale postérieure ne sont plus perceptibles au doigt; mais, au Pachon, on note une ébauche d'oscillation.

Le 28 octobre 1929, la tension peut être prise au Pachon. L'indice atteint : 1/2. On note :

Du côté droit : Mx, 10; Mn, 6; Io, 1/2.

Du côté gauche : Mx, 23; Mn, 10; Io, 3,5.

Une petite escarre talonnière, de la grosseur d'une lentille, est apparue, mais elle évolue assez rapidement vers la guérison.

Le 30 octobre 1929, le malade quitte le service très amélioré. Les douleurs ont complètement disparu. La marche est possible, quoique un peu pénible et s'accompagnant d'une boiterie légère.

La cicatrisation de la plaie poplitée est complète. L'escarre talonnière a disparu. Les battements de la tibiale postérieure ne sont pas encore perceptibles au doigt.

Observation VII.

(Professeur agrégé Magendie.)

Anévrysme poplité bas, rompu dans le mollet, traité par endo-anévrysmorraphie oblitérante de Matas. Gangrène du mollet. Amputation, par MM. Jeanneney et Magendie (Société de chirurgie de Bordeaux, séance du 29 octobre 1942).

R... (Fernand), 63 ans, est entré dans le service de clinique chirurgicale, le 12 septembre 1942, pour un anévrysme poplité gauche. La tumeur a le volume du poing. Elle bat, souffle, et son expansion est manifeste. La peau est rouge et légèrement adhérente au niveau du creux poplité. La circulation de la jambe gauche est satisfaisante; le pied est chaud; on ne perçoit pas les battements de la tibiale postérieure, mais l'indice oscillométrique est de 3 cependant à la cheville gauche contre 5 du côté opposé. Il n'y a

pas d'anévrysme décelable par la clinique ou la radiographie au niveau des autres grosses artères.

Le Bordet-Wassermann est fortement positif.

Pour essayer de développer encore mieux la circulation collatérale, on fait à plusieurs reprises l'application d'un tampon compresseur, serré par une sorte de tourniquet sur l'artère poplitée. La compression est faite une demi-heure par jour, en deux séances, pendant quatre jours. Elle est mal supportée (douleurs, crampes, insomnie).

Le quatrième jour, le pouls grimpe brusquement à 130. Le mollet a brusquement augmenté de volume; il est dur, tendu, luisant. Un hématome diffus s'est constitué par fissuration sous-cutanée de l'anévrysme.

Opération. — On intervient d'urgence (Professeur agrégé Magendie).

Entre deux liens de caoutchouc, on fend la poche anévrysmale et les muscles du mollet. On évacue une importante quantité de caillots frais et 150 cm^3 environ de sang rouge vif. On exprime également les caillots noirs de l'hématome diffus du mollet. La poche anévrysmale, vue par sa face interne, ne présente que deux orifices :

— l'orifice supérieur de l'artère poplitée;

— et l'orifice inférieur, ovalaire, représentant la bifurcation en tibiale postérieure et tronc tibio-péronier.

Obturation de ces deux orifices par une ligature circulaire, en bourse, au fil de lin, passé par une fine aiguille courbe par l'intérieur du sac. L'aiguille passe au-delà de la tunique externe, résistante. En voulant saisir toute l'épaisseur artérielle, on pique vraisemblablement la veine en un point; suintement insignifiant. Le garrot lâché, un peu de sang jaillit par l'orifice supérieur. On place alors une deuxième ligature analogue, un millimètre au-dessus. L'étanchéité est cette fois parfaite. La poche est laissée béante, avec, à son intérieur, 10 grammes environ de sulfamides. Par dessus, on suture les muscles de la peau, sans drainage.

Suites. — Aussitôt après l'intervention, pas d'oscillations au Pachon; mais, les jours suivants, de très légères oscillations vont

apparaître. Le mollet reste volumineux (39 cm. de périmètre), mais ne bat plus et n'augmente pas de volume.

Pendant cinq jours, évolution parfaite. Mais, le sixième jour, la température et le pouls montent légèrement et de la plaie suinte une sérosité hématique.

Le quinzième jour, entre deux points qui ont coupé, des caillots s'évacuent et la température est maintenant entre 37°5 et 38°. Le pouls, très instable, entre 80 et 120.

Le vingtième jour, l'odeur du pansement fait pressentir la gangrène, et on s'aperçoit que les muscles superficiels ont pris une coloration brunâtre et sont en voie de sphacèle. Du pus extrêmement fétide vient de la loge postérieure du mollet.

Amputation immédiatement décidée et d'abord refusée, puis pratiquée enfin le 22 octobre 1942 à la partie inférieure de la cuisse.

On laisse ouvert avec un seul point cutané de rapprochement aux deux angles. Evolution favorable vers la guérison.

La pièce d'amputation, un mois après l'opération d'endo-anévrysmorraphie, a permis deux examens importants :

— une artériographie;
— une dissection des artères.

L'*artériographie* a montré :

1° que les artères tibiales antérieure et tibiale postérieure sont parfaitement injectées et de calibre normal au niveau du cou-de-pied, ce qui confirme la clinique : le pied est resté chaud et de faibles oscillations étaient apparues au Pachon;

2° que le rétablissement circulatoire s'est fait par les artères jumelles, extrêmement développées d'une part, et, d'autre part, par la récurrente tibiale antérieure, extrêmement volumineuse.

La *dissection* de la pièce a montré que les deux ligatures endo-sacculaires ont parfaitement tenu. La ligature inférieure était posée juste au-dessus de la bifurcation de la poplitée et oblitérait par conséquent à leur naissance la tibiale antérieure et le tronc tibio-péronier.

Ce qui est à noter, surtout, c'est la considérable rétraction de la poche en un mois : tandis que les deux ligatures étaient distantes à l'opération de 6 centimètres, 2 centimètres seulement les séparaient un mois après.

De même, dans le sens transversal, l'anévrysme fusiforme, qui avait au moins à l'ouverture trois travers de doigt de large, n'était plus représenté que par un cordon fibreux irrégulier, dont le volume total n'excédait pas celui de l'artère.

Observation VIII (Résumée).

(Professeur Rocher.)

D... (Charlotte), 16 ans, entrée le 4 juin 1924 dans le service du Professeur Rocher.

Histoire. — Une claudication intermittente dans la jambe gauche et une sensation de battements dans le creux poplité gauche amenèrent la malade à la consultation, où l'on découvrit un anévrysme poplité et des exostoses ostéogéniques multiples, dont une siégeant en face de l'anévrysme, sur l'épiphyse inférieure du fémur.

Première intervention (27 juin 1924), par M. le Professeur Rocher. Rachianesthésie.

Après une incision de 10 cm. de long, environ, sur le tiers inférieur de la cuisse, suivant la ligne d'incision pour la ligature de l'artère fémorale, un cerclage caoutchouté de celle-ci l'oblitère partiellement en vue de développer la circulation collatérale.

Deuxième intervention (7 juillet 1924), dix jours après la première, par M. le Professeur Rocher. Rachianesthésie.

L'incision est prolongée de 10 centimètres environ, le long du bord interne du creux poplité. On fit la ligature de l'artère au-dessus et au-dessous de l'anévrysme et l'extirpation de celui-ci. En même temps, on pratiqua la résection de l'exostose. L'hémorragie opératoire nécessita une transfusion de sang.

Suites. — Violente céphalée pendant les dix jours qui suivirent l'opération. La jambe gauche était en demi-flexion, insensible. Une traction continue, à l'aide d'un poids, sur la jambe gauche, et un

traitement électrique pendant deux à trois mois, à raison de deux séances par semaine, firent régresser rapidement tous les troubles. Guérison.

La malade est revue le 2 juin 1943. Elle est mariée depuis 1939 et a une petite fille. En mai 1940, l'accouchement fut impossible par les voies naturelles, et l'enfant, qui pesait 4 kg. 700, fut extraite par césarienne. Le bassin fut trouvé rétréci.

A la suite, la malade fit une phlébite à la jambe gauche, puis à la jambe droite, n'ayant pas laissé de séquelles.

La tension artérielle au cou-de-pied droit est de : Mx, 17; Mn, 10; Io, 4; au cou-de-pied gauche, on trouve des oscillations nettes, d'indice 1 environ, entre 14 et 11.

On ne trouve pas d'autre différence entre les deux jambes.

DEUXIEME PARTIE

I. — HISTORIQUE

La connaissance des anévrysmes artériels poplités et la description de méthodes de traitement sont fort anciennes.

Au IIe siècle de notre ère, Antyllus préconisa l'incision du du sac entre deux ligatures. Au VIe siècle, Aetius faisait la ligature juste au-dessus. Anel, en 1770, décrivit ce même procédé. Hunter et Scarpa donnèrent leur nom aux régions où ils liaient la fémorale. Purmann, Maydl (1881) et Maurice Pollosson (1885) décrivirent l'extirpation du sac entre deux ligatures, procédé dont Pierre Delbet se fit le défenseur.

En 1888, avec Matas, l'endoanévrysmorraphie vit le jour. La ligature incomplète de la fémorale fut réalisée par Halsted, ainsi que par Matas, à l'aide d'une bande d'aluminium, puis par d'autres, à l'aide d'un fil de coton ou d'un tube de caoutchouc (Rocher).

De gros travaux furent rapportés au Congrès de chirurgie de 1922.

Enfin, l'artériographie, avec Leriche ainsi que Dos Santos en particulier, a permis de se rendre compte de la présence du sac et de l'état de la circulation collatérale.

L'observation VI est la première où l'on fit par l'artériographie le contrôle de l'effet sur la circulation collatérale, de la ligature incomplète de l'artère.

II. — ETIOLOGIE

Classiquement, on décrit les anévrysmes traumatiques et les anévrysmes spontanés. Les premiers sont rares et sont dus soit à un traumatisme violent, un coup de couteau par exemple, soit à une contusion chronique de la poplitée par une exostose ostéogénique (obs. VIII).

Dans l'étiologie des anévrysmes spontanés, on ne relève quelquefois que le paludisme ou l'alcoolisme.

Mais la plupart des anévrysmes spontanés sont liés à la syphilis, et la statistique de Matas au Congrès de chirurgie de 1922 en fait foi.

III. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'anévrysme poplité est généralement du type sacciforme, quelquefois fusiforme. Il est le plus souvent unique, mais il coexiste en certains cas avec un anévrysme de l'artère poplitée opposée ou d'une autre artère. Autour de l'anévrysme existe une gangue de tissus enflammés chroniquement, qui comprime le paquet vasculo-nerveux du creux poplité, comme l'a fait ressortir Pierre Delbet.

La poche anévrysmale contient des caillots rouges, cruoriques au centre, blancs et organisés à la périphérie. La paroi va en s'amincissant du collet au pôle opposé. La tunique moyenne de l'artère est surtout atteinte, et l'on observe la disparition de ses fibres élastiques et la désorganisation de ses fibres musculaires.

Les branches de la poplitée naissent de sa moitié inférieure. C'est donc à ce niveau que la localisation de l'anévrysme est la plus dangereuse, car elle diminue la possibilité de suppléer à l'oblitération de la poplitée par le développement de ses branches collatérales.

IV. – SYMPTOMATOLOGIE. FORMES CLINIQUES. EVOLUTION. COMPLICATIONS

Il s'agit généralement d'un malade qui vient, soit pour une tumeur battante, ou de l'œdème, ou de la gangrène; soit pour des signes fonctionnels, tels que douleurs ou spasmes artériels.

1° Si l'anévrysme est jeune, on trouve une tumeur réductible partiellement, animée de battements et d'expansion systolique. L'auscultation de la tumeur révèle un souffle rude, intermittent, systolique, que la compression de la fémorale fait disparaître en même temps que les battements et l'expansion. Le pouls à la pédieuse est retardé et affaibli.

2° Si l'anévrysme est ancien, la tumeur poplitée est adhérente aux tissus voisins, ce qui explique les douleurs fréquentes. Réductibilité, battements, expansion et souffle ont complètement disparu quelquefois.

La compression des organes voisins n'est qu'un temps de l'évolution et oblige souvent le malade à venir consulter.

L'évolution vers la rupture est fatale, mais plus ou moins rapide et surtout irrégulière, se faisant par à-coups. C'est la complication la plus redoutable. La rupture se fait rarement à la peau ou dans l'articulation (donnant une hémarthrose pulsatile), généralement dans les tissus voisins, entraînant une gangrène par compression.

La gangrène peut aussi survenir spontanément dans la jambe parce que les caillots gênent la circulation, ou encore par embolie de caillots dans l'artère au-dessous.

La suppuration des vieux anévrysmes après infection totale ou générale leur fait prendre les caractères d'un adénophlegmon et expose au danger du coup de bistouri.

V. — DIAGNOSTIC

Avant d'en arriver à l'intervention, il est nécessaire de conduire le diagnostic par deux étapes :

A. — *Diagnostic de l'anévrysme.*

a) *S'il s'agit d'un anévrysme jeune*, il faudra éliminer les autres tumeurs battantes, c'est-à-dire l'anévrysme artério-veineux (souffle continu et thrill), le sarcome télangiectasique (absence d'expansion; radiographie), une tumeur soulevée par l'artère (pas d'expansion).

b) *Si l'anévrysme est ancien*, on ne le confondra pas avec un kyste poplité latéral, à paroi mince et fluctuant, ni avec un abcès froid (généralement associé à d'autres signes), ni avec une tumeur solide du creux poplité, par exemple; un sarcome ou fibro-sarcome ou une exostose fémorale (radiographie).

c) *En cas d'anévrysme enflammé*, un adéno-phlegmon ou un sarcome musculaire seront éliminés.

d) *Enfin la gangrène de l'anévrysme* sera ditérenciée de celle de l'artérite oblitérante, et on reconnaîtra si elle a été produite par thrombose, embolie ou rupture.

B. — *Diagnostic préopératoire de l'état de la circulation collatérale.*

Il peut se faire par différents moyens :

1° Moyens cliniques;

2° Epreuves complémentaires.

Moyens cliniques.

Ce sont :

a) L'étude de la chaleur locale;

b) La recherche du pouls à la pédieuse;

c) La réaction hyperhémique de Matas. Pour pratiquer celle-ci, on pose une bande d'Esmarch depuis le pied jusqu'au pôle distal de l'anévrysme, puis on fait l'application du compas compresseur au-dessus du pôle cardiaque de l'anévrysme suivie du déroulement rapide de la bande; enfin, on étudie la pénétration de l'ondée sanguine dans le réseau capillaire de la peau en observant les nuances de la coloration des téguments.

Mais cette épreuve n'a été faite dans aucune de nos observations, car elle est dangereuse et risque de provoquer une gangrène par mobilisation d'un caillot.

Epreuves complémentaires.

a) *L'oscillométrie*. — S'il y a des oscillations au-dessous, c'est que vraisemblablement c'est l'artère principale qui nourrit la jambe, et le pronostic d'une intervention supprimant la continuité artérielle est mauvais.

S'il n'y a pas d'oscillations au-dessous, il faut voir s'il n'existe pas de troubles ischémiques qui indiqueraient que la circulation globale du membre est compromise. Si le membre est chaud, et s'il n'y a pas de troubles trophiques malgré l'absence d'oscillations ou leur petitesse, cela permet l'oblitération de l'artère principale.

b) *L'artériographie* est une méthode pratiquée depuis longtemps par Leriche, Matas, en particulier. Elle se fait au thorotrast ou au bromure de sodium (obs. VI). Le Professeur agrégé Magendie concluait récemment « à l'utilité de ce nouveau moyen de diagnostic pour évaluer l'importance de la circulation restante après ligature partielle » et pour per-

mettre de choisir exactement le moment opportun pour opérer.

Mais le gros danger à opposer à la méthode est la possibilité de mobilisation d'un caillot du sac entraînant la gangrène.

Comme le prouvent les observations II et VI, l'artériographie est un procédé extrêmement intéressant, mais les dangers auxquels elle expose ne doivent la faire employer qu'à bon escient et que si le service qu'elle peut rendre n'est pas disproportionné avec les dangers qu'elle fait courir.

TROISIEME PARTIE

TRAITEMENT

L'anévrysme artériel poplité est considéré comme une lésion chirurgicale depuis des temps très anciens, et des méthodes plus ou moins complexes lui ont été appliquées.

C'est ainsi que, partant d'un raisonnement logique, les premiers auteurs ont voulu supprimer l'anévrysme par des ligatures :

— ligature au-dessus et au-dessous et incision (Antyllus);

— ligature juste au-dessus (Anel, Aetius);

— ou assez loin au-dessus (Hunter, Scarpa).

Cette méthode des ligatures n'est plus employée, tout au moins dans le traitement des anévrysmes poplités, mais est restée une méthode de préparation. On pratique en effet souvent une ligature incomplète de la fémorale pour préparer la circulation collatérale.

D'autre part, la méthode des ligatures supprimant la continuité artérielle expose aux accidents particuliers dits « de ligature » et qui sont la gangrène par ischémie ou par embolie, la persistance du sac entraînant douleurs et troubles trophiques par englobement de petits filets nerveux (Delbet), enfin les récidives.

L'*extirpation du sac entre deux ligatures* a été décrite par Purmann et défendue par Delbet, par une série de travaux de 1885 à 1900, qui ont mis en lumière le fait que l'extirpation du sac évite la rétraction cicatricielle et la gangrène par embolie, car la première ligature est faite au-dessous. Par contre, c'est une opération souvent délicate et qui expose au

risque de gangrène par insuffisance de circulation collatérale. En effet, l'artériographie a montré une richesse artérielle très grande à la cuisse; donc une ligature sur le milieu de la cuisse ou au triangle de Scarpa n'est pas dangereuse, car les énormes masses musculaires contiennent beaucoup de petites artères anastomotiques. Au genou, au contraire, la pauvreté des artères est remarquable.

L'extirpation n'en reste pas moins une des meilleures interventions, comme le prouve l'observation VIII.

L'*anévrysmorraphie*, qui est la méthode de traitement la plus couramment employée actuellement, a été décrite par Matas, chirurgien de La Nouvelle-Orléans.

Avec l'idée directrice de ménager au maximum la circulation collatérale, il ouvre la poche sous bande d'Esmarch, enlève les caillots et ferme les orifices artériels; il termine par un capitonnage de la poche. Matas, au Congrès de chirurgie de 1922, a démontré l'intérêt de cette méthode. Il voit beaucoup d'anévrysmes poplités, surtout chez des noirs, qui constituent 37 p. 100 de la population, et beaucoup, parmi eux, sont syphilitiques. Sur 549 anévrysmes, il compte 163 blancs et 386 noirs.

L'opération de Matas comprend trois modalités :

a) L'anévrysmorraphie oblitérante, qui s'adresse aux anévrysmes fusiformes : elle consiste à ouvrir le sac et à fermer tous les orifices.

b) L'anévrysmorraphie restauratrice permet de conserver la continuité artérielle en cas d'anévrysme sacciforme en fermant le collet et les orifices des collatérales qui partent du sac (obs. V).

c) L'anévrysmorraphie reconstructive refait la paroi de l'artère, dans les cas d'anévrysme fusiforme, à l'aide d'un lambeau de la poche.

Matas a fait en moyenne 2/3 d'oblitératives et 1/3 de reconstructives et restauratrices parmi tous les cas qu'il a traités.

Résultats. — En 1932, sur 35 anévrysmorraphies, dont 31 oblitératives, il comptait 2 morts, 2 échecs, 2 récidives et 29 guérisons. Il oppose ces résultats à ceux de l'extirpation, qui ne compte que 52 p. 100 de guérisons.

Explication de cette différence et de la supériorité de l'anévrysmorraphie sur l'extirpation.

a) L'*anévrysmorraphie* est une intervention plus facile. Au lieu d'une dissection délicate, elle se contente d'ouvrir et de fermer le sac,

b) Matas a montré que les parois du sac se résorbent, à la condition qu'elles soient bien curetées à la fin de l'opération. La rétraction du sac n'est suivie d'aucune gêne.

c) La circulation collatérale est ménagée davantage par l'anévrysmorraphie, certaines collatérales méconnues étant enlevées par l'extirpation.

d) Enfin Leriche a remarqué que les anévrysmorraphies ont abouti à améliorer la circulation du côté malade et a émis l'hypothèse que certains phénomènes réflexes amenaient une vaso-dilatation.

La compression. — Après une cure d'anévrysme, par la méthode de Matas, la gangrène se produit quelquefois par insuffisance de la circulation collatérale (obs. III, IV, VII). Pour essayer de développer celle-ci ,on a préconisé la compression de la fémorale, soit par une pelote externe (obs. I, II, VII), soit par un lien de coton (obs. VI) ou de caoutchouc (obs. VIII) appliqué directement sur la fémorale dans un premier temps opératoire. Après quelques jours, une quinzaine au moins, la circulation collatérale est assez développée pour permettre d'intervenir. Une artériographie peut être indiquée à ce moment pour le confirmer.

Le traitement intensif antisyphilitique sera continué ou institué dans cet intervalle.

L'endoanévrysmorraphie restauratrice et reconstructive

constitue un chapitre moderne du traitement des anévrysmes ayant pour but de respecter la continuité artérielle. Nous rappellerons que ces méthodes se présentent sous trois types :

a) La suture termino-terminale, qui n'est possible que si l'écartement des deux bouts n'excède pas 3 ou 4 centimètres;

b) La suture latérale, qui est indiquée lorsque le collet du sac est petit;

c) L'emploi d'un greffon artériel, qui a été préconisé par Carrel, et celui d'un greffon veineux par Moure.

En réalité, l'opération aurait de fortes chances de réussir sur une artère saine, mais, dans le cas d'anévrysme spontané, l'artère est malade et le greffon ne tient pas.

CONCLUSIONS

L'anévrysme artériel poplité est le plus fréquent des anévrysmes chirurgicaux. C'est celui qui a suscité le plus grand nombre de procédés thérapeutiques. Nous avons pu réunir 8 observations bordelaises d'anévrysmes poplités, en majorité inédites. Leur étude critique nous permet de mettre en évidence un certain nombre de points intéressants.

Cliniquement, ils se présentent le plus souvent chez des syphilitiques avérés et sous deux formes :

1° Anévrysme jeune, doué de battements, d'expansion, d'un souffle systolique et partiellement réductible;

2° Anévrysme vieilli, sans battements, ni expansion, ni souffle et non réductible, posant quelquefois de délicats problèmes de diagnostic différentiel avec certaines tumeurs.

Livré à lui-même, il évolue fatalement vers des complications :

— compressions nerveuses ou veineuses;
— gangrène;
— suppuration;
— rupture.

Avant de traiter l'anévrysme, il est primordial de connaître l'état de la circulation collatérale qui permettra ou, au contraire, rendra aléatoire une opération supprimant la continuité artérielle.

Pour cela, diverses méhodes seront mises en œuvre :

a) Recherche des battements à la tibiale postérieure. Des battements très nets seront de mauvais pronostic, indiquant que la circulation se fait surtout par les vaisseaux principaux;

b) Etude de la courbe oscillométrique, comparée avec celle du côté opposé. Une courbe diminuée du côté malade indiquera une vascularisation collatérale suffisante, si du moins le membre est chaud et ne présente pas de signes d'ischémie et d'insuffisance circulatoire globale;

c) L'épreuve de Matas n'a pas été employée à cause des dangers de mobilisation d'un caillot et de gangrène;

d) L'artériographie a été réalisée dans deux cas : elle est très démonstrative, donne des renseignements extrêmement utiles. Mais elle n'est pas dépourvue de risques; la prudence a restreint son emploi.

La majorité des opérations pratiquées ont été des endo-anévrysmorraphies oblitérantes suivant le procédé de Matas. Le Professeur Rocher fit l'extirpation d'un anévrysme jeune (obs. VIII).

Ces 8 observations montrent que les résultats ont été excellents lorsque les malades avaient une circulation collatérale suffisante au moment de leur opération. Trois interventions sans préparation préalable (obs. III et IV) ou insuffisante (obs. VII) de la circulation collatérale ont nécessité des amputations secondaires.

La préparation de la circulation collatérale est très importante. Elle a été réalisée par ligature incomplète de la fémorale une fois suivant le type Halsted, Matas (obs. VI) et vérifiée par l'artériographie; une autre fois par un lien en caoutchouc (obs. VIII). les autres fois, elle a été réalisée par des séances de compression. Ces compressions par pelote, quoique pénibles, arrivent fort bien à être supportées par les malades plusieurs heures par jour. Elles demandent à être poursuivies assez longtemps.

Dans un cas (obs. VII), l'artériographie et la dissection ont permis, sur une pièce d'amputation, de vérifier l'état du sac au bout d'un mois. Il était considérablement diminué, en voie d'atrophie complète, comme l'avaient montré Matas et Dos Santos. Ainsi tombe un des arguments souvent cités contre l'anévrysmorraphie; on accusait le sac persistant de continuer à donner des troubles de compression ou réflexes.

Puisqu'il s'atrophie, il est inutile de faire une extirpation toujours plus délicate et qui s'accompagne d'un pourcentage de gangrène beaucoup plus élevé (Leriche).

Après l'opération, les infiltrations sympathiques, souvent pratiquées, semblent avoir donné de bons résultats et être une méthode à recommander. Il ne faut pas oublier de mettre le membre dans les meilleures conditions de revascularisation (enveloppements chauds, hypertenseurs).

En somme, de ces 8 observations il faut retenir que l'anévrysmorraphie est la méthode de choix dans le traitement des anévrysmes poplités, mais qu'elle ne se trouve indiquée qu'autant que la circulation collatérale sera ou aura été assez développée pour permettre la vascularisation suffisante du membre.

C'est cette conclusion que nous tirerons de notre travail, espérant que mettre une fois de plus en lumière ces données simples, mais trop souvent méconnues, n'aura pas été œuvre vaine.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, et si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu : *Le Doyen*,
PIERRE MAURIAC.

Vu, bon a imprimer :
Le Président,
F. PAPIN.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 11 juin 1943.
L'Inspecteur général de l'Enseignement supérieur,
Recteur de l'Académie,
A. LIRONDELLE.

BIBLIOGRAPHIE

Bird. — La sympathectomie préliminaire à l'oblitération des anévrysmes poplités. Suggestion d'un blocage sympathique dans le cas de ligature, de suture ou de thrombose des grosses artères. *Surg. Gyn. and. Obst.*, n° 5, 926-930, 5 mai 1935.

Broca. — Des anévrysmes, 1856.

Brugeas. — Traitement. *Bull. et mém. de la Soc. nat. de chir.*, 9 mai 1921, t. LVII, n° 15.

Creyssel, Bérard, Frieh. — Traitement. *Lyon chirurgical*, t. XXI, p. 220.

Delbet, Mocquot. — *In* Le Dentu, Debet, 1911.

Discussion sur dangers artériographie. *Bull. et mém. de la Soc. nat. de chir.*, 1935, p. 6, 38, 173, 361.

Dos Santos. — L'artériographie. *Bull. et mém. de la Soc. nat. de chir.*, 1932, p. 648.

— L'artériographie et l'opération de Matas. *Bull. et mém. de la Soc. nat. de chir.*, 1934, p. 660.

Elkin et Campbell. — Traitement. *Amer. Journ. of Surg.*, juin 1934, vol. XXIV, p. 611.

Encyclopédie médico-chirurgicale.

Ferey (D.). — Deux anévrysmes artériels traités par deux techniques différentes. *Mém. Ar. Chir.*, 65, 152-156, 1er févr. 1939.

Filipello (G.-B.). — Anévrysme bilatéral de l'artère poplitée. Opération avec succès. *Bull. et mém. de la Soc. piém. de chir.*, 5, 581-582, 25 mai 1935.

Gibbons (J.-H.). — Matas opération in tratment of iliac fémoral and popliteal aneuryms. *Ann. Surg.*, 103, 147, 149, janv. 1936.

Hallopeau. — Communication Congrès de chirurgie, 1922.

Hildmann. — Anévrysme traumatique. *Zent. f. Chir.*, t. XVI, n° 40, p. 2, 311.

Home (E.). — Account of M. Hunter's méthod of performing operation for popliteal aneurism communicated in a letter to Dr. Simmons. M. Classics, 4, 449-457, janv. 1940.

Jonckherre et Leclercq. — Traitement. *Le scalpel*, 16 févr. 1935, an 88, n° 7, p. 196.

Jorge et Brouca. — Anévrysme spontané de l'artère poplitée, extirpation du sac et résection d'un segment de la veine. *Boletines y Trabajo de la Soc. de Cirujea de Buenos Aires*, n° 31, 29 nov. 1933.

Lecène et Leriche. — In *Thérapeutique chirurgicale*, Masson, 1926.

Lena (A.). — Anévrysme poplité traité par la méthode de Hunter après accidents de l'artériographie. Soc. de chir. de Marseille, séances du 18 novembre et du 2 décembre 1940, in *Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Marseille*, n° 9-10, oct.-nov. 1940, p. 283-289.

Lerat (H.) et Charbonnel (M.). — Volumineux anévrysme du creux poplité. Ligature primitive de l'artère fémorale dans le canal de Hunter. *Gazette médicale de Nantes*, n° 3, 1er févr. 1933, p. 73.

Leriche et Moure. — Rapport Congrès de chirurgie, 1922.

Leriche (R.). — *Journal de chirurgie*, déc. 1940, 56, n° 6, 369.

— De quelques enseignements physiologiques et techniques fournis par une anévrysmorraphie oblitérante pour anévrysme de la poplitée. *Presse médicale*, 30 avril 1942, n° 5, p. 332.

Matas. — Communication Congrès de chirurgie, 1922.

Moure. — Chirurgie vasculaire conservatrice. Masson, 1923.

Naulleau. — Artériographie. Thèse Paris, 1935.

Naulleau et Contiades. — L'artériographie. *Presse médicale*, 1936, n° 13.

Neuf agrégés. Masson, 1937.

Panis (G.). — Anévrysme poplité traumatique. Traitement chirurgical. *Bull. et mém. de la Soc. nat. de chir.*, 61, 454-456, 30 mars 1935.

Précis de diagnostic chirurgical. Masson, 1937.

Puzanova (E. N.). — Technic of opération for anévrism of popliteal artery. *Sovet Met.*, n° 4, 4, 28 févr. 1940.

Robb. — Résection avec succès d'un anévrysme poplité d'origine traumatique. *The Australian and New Zealand. Journ. of Surg.*, Sydney, t. 9, n° 3, 314-216, janv. 1940.

Rocher. — Cerclage caoutchouté des troncs artériels comme temps préparatoire aux exérèses anévrysmales. *Presse médicale*, 1er nov. 1924, p. 861.

Roveanu. — Artériographie. Thèse Paris, 1935.

— Traitement des anévrysmes par l'opération de Matas. *Presse médicale*, 16 janv. 1924.

Wheeler. — Chirurgie vasculaire. *The Lancet*, 12 nov. 1932, vol. CCXXIII, n° 5, 698.

Wertheimer. — Anévrysme artériel du creux poplité. Résection du sac. Guérison. Soc. de chir. de Lyon, 17 nov. 1938, *Lyon chirurgical*, 102, 1939; in *Arch. des mal. du cœur et des vaisseaux*, n° 8, août 1939, p. 824.

22189. — Imprimeries Delmas, Bordeaux. 81.0192. — 1943.